

**БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА НА  
ТЕМУ:**

**«Проект дерев'яного котеджу з  
оциліндрованої колоди для  
сезонного проживання»**

### *Анотація*

*В бакалаврській роботі розроблено та обґрунтовано комплект технічних рішень та вибір конструктивних матеріалів для реалізації проекту дерев'яного котеджу з оциліндрованої колоди для сезонного проживання. Даний проект проектується і буде виготовлятися на ТзОВ «Простір Карпат».*

*Бакалаврська робота складається з п'яти розділів.*

*У першому розділі представлено вступ – короткі відомості про деревообробну галузь і дерев'яне будинкобудування.*

*В другому-загальному розділі наведено характеристику підприємства на базі якого виконували і проектували дану бакалаврську роботу, обґрунтування проекту, прийняті проектні рішення та визначали ТЕП.*

*В технологічному розділі вибрано фундамент, наведено розрахунок фундаменту, теплотехнічний розрахунок огорожувальної конструкції будинку та розрахунок необхідного об'єму матеріалів на виготовлення комплексу будинку.*

*В розділі охорони праці розроблено комплекс заходів з техніки безпеки при роботі проетувальника на робочій місці.*

*В економічному розділі наведено розрахунок загальної вартості проектованої і вартість 1м<sup>2</sup> споруди.*

*Також зроблено порівняльну оцінку економічності, екологічності, естетичності житла за певними варіантами.*

*Графічний розділ містить всі необхідні креслення для реалізації будинку.*

# Загальний вигляд проектованої споруди



Проектував:  
Керод М.М. ст. Гр. ДТС-21

Львів -2015

Керівник:  
Дадак Ю.Р.

# Фасади коттеджу

**Фасада  
1-6**



**Фасада  
6-1**



**Фасада E-  
A**



**Фасада A-  
E**



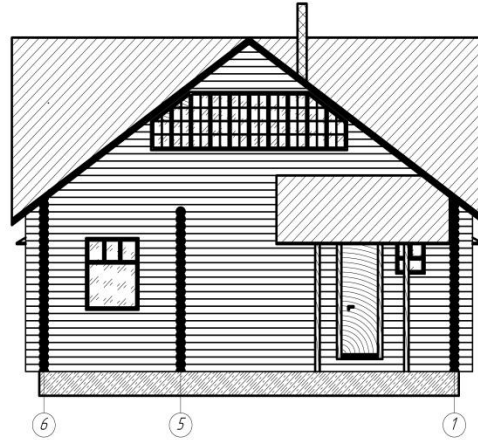
## ЗВЕДЕНА ТАБЛИЦЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ БУДИНКУ

| № | Назва техніко-<br>економічних<br>показників будинку | Числове<br>значення техніко-<br>економічного<br>показників будинку |
|---|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 |                                                     | 471,36                                                             |
| 2 |                                                     | 108                                                                |
| 3 |                                                     | 160,51                                                             |
| 4 |                                                     | 119,75                                                             |
|   | Кімната 1 - котельня                                | 5,04                                                               |
|   | Кімната 2 - сауна                                   | 5,04                                                               |
|   | Кімната 3 – відпочинку 1                            | 13,44                                                              |
|   | Кімната 4 – с/у                                     | 2,72                                                               |
|   | Кімната 5 - прихожа                                 | 6,46                                                               |
|   | Кімната 6 - кухня                                   | 4,6                                                                |
|   | Кімната 7 - ванна                                   | 6,64                                                               |
|   | Кімната 8 – вітальня                                | 17,0                                                               |
|   | Кімната 9 - відпочинку 2                            | 58,81                                                              |
|   | Тераса                                              | 38,0                                                               |
|   | Веранда                                             | 2,76                                                               |
| 5 |                                                     | 0,75                                                               |
| 6 |                                                     | 2,93                                                               |

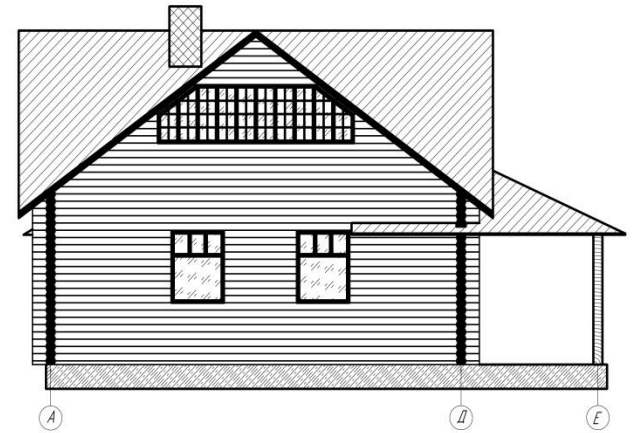
Фасад 1-6



Фасад 6-1



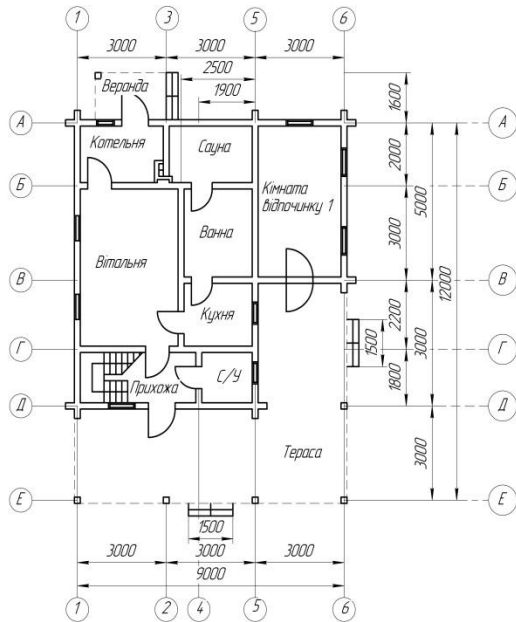
Фасад А-Е



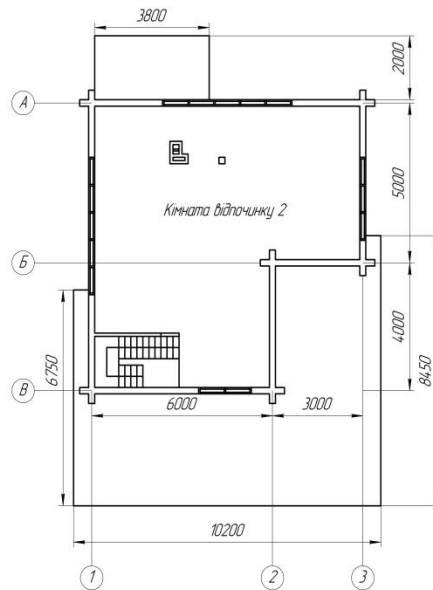
Фасад Е-А



План 1 поверху будинку



План 2 поверху будинку

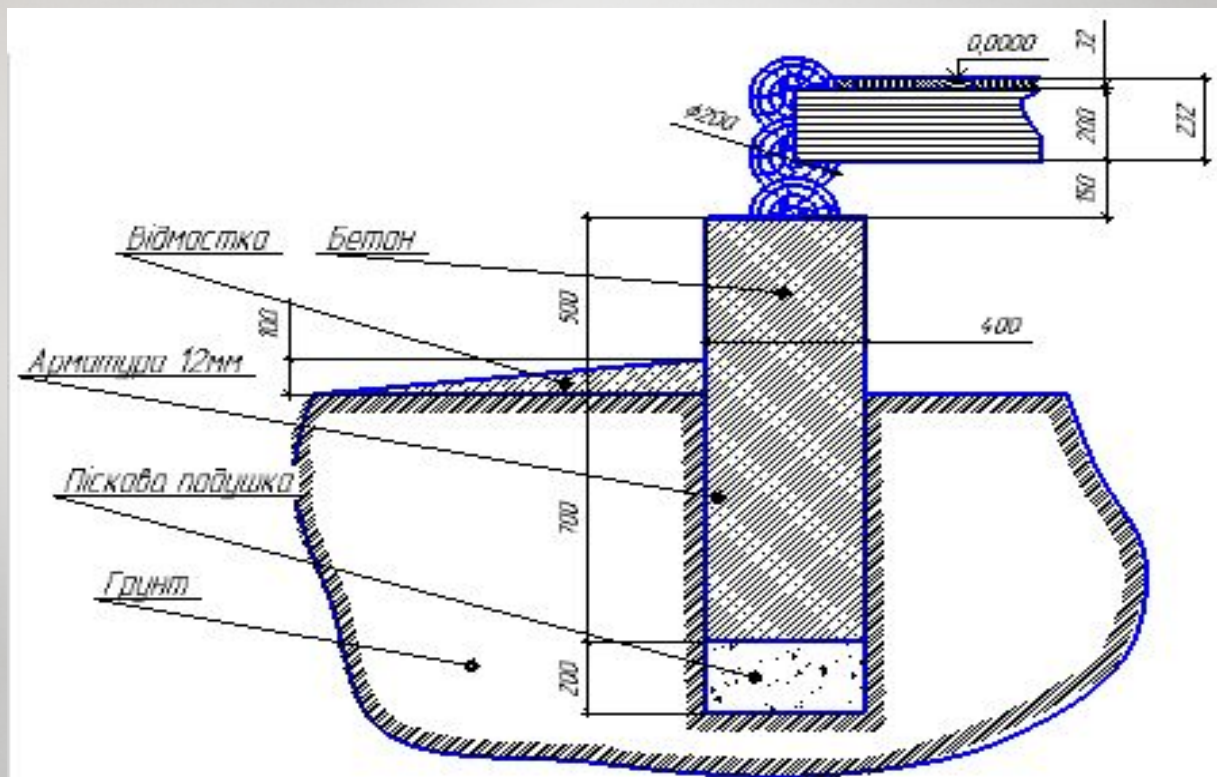


| № | Назва ТПВ будинку                | Чисельне значення ТПВ будинку |
|---|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Будівельний об'єм м <sup>3</sup> | 47136                         |
| 2 | Площа забудови м <sup>2</sup>    | 108                           |
| 3 | Зовнішня площа м <sup>2</sup>    | 80051                         |
| 4 | Кількість площей м <sup>2</sup>  | 179,75                        |
|   | Кімната 1-котельня               | 5,04                          |
|   | Кімната 2-сауна                  | 5,04                          |
|   | Кімната 3-відпочинку 1           | 12,44                         |
|   | Кімната 4-С/У                    | 2,72                          |
|   | Кімната 5-прихожка               | 6,46                          |
|   | Кімната 6-кухня                  | 4,8                           |
|   | Кімната 7-тераса                 | 6,64                          |
|   | Кімната 8-вітальня               | 17,0                          |
|   | Кімната 9-відпочинку 2 П         | 58,81                         |
|   | Веранда                          | 2,36                          |
|   | Тераса                           | 38,0                          |
| 5 | Веранда                          | 0,75                          |
| 6 | К                                | 2,93                          |

| ДП 2015.18.01.00. КФ |                                      |          |      | Лист | Масштаб   |
|----------------------|--------------------------------------|----------|------|------|-----------|
| №                    | Клас                                 | №        | Вид  | у    | 150       |
| Розроб               | Королі М.М.                          | Техніч   | Копи | Лист | Листов 1  |
| Згод                 | Бабак В.В.                           | Архитект |      | Лист | Листов 1  |
| Назва                | Фасади, плани та основні ТЕР будинку |          |      |      |           |
| Масштаб              | Н/П/У України ст.гр.ДТС-21           |          |      |      |           |
| Чит                  | Копія                                |          |      |      | Формат А1 |

*Будинок складається з таких конструктивних елементів:*

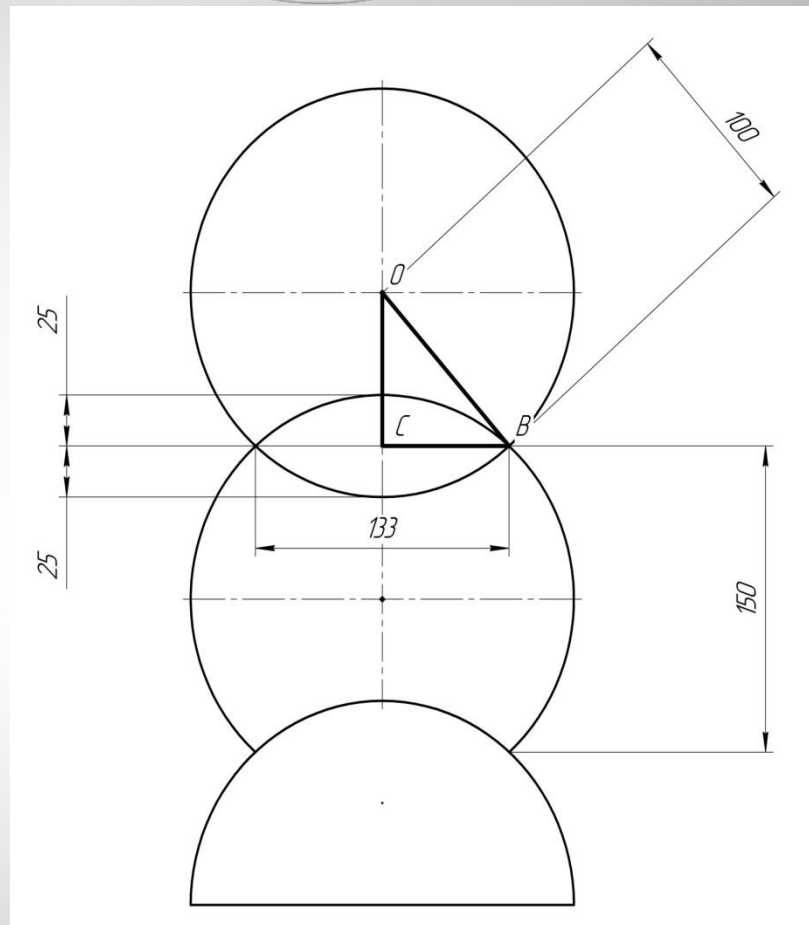
- **Фундамент** – стрічковий ;
- **Зовнішні стіни** - оциліндрована колода  $D=200$  мм.;
- **Внутрішні стіни** – оциліндрована колода  $D=200$  мм.;
- **Перекриття (цокольне та міжповерхове)**- дерев'яне по дерев'яних балках;
- **Покриття** - метало черепиця - " *Ришкі* «;
- **Тераса + веранда;**
- **Цоколь** - обшивка каменем.



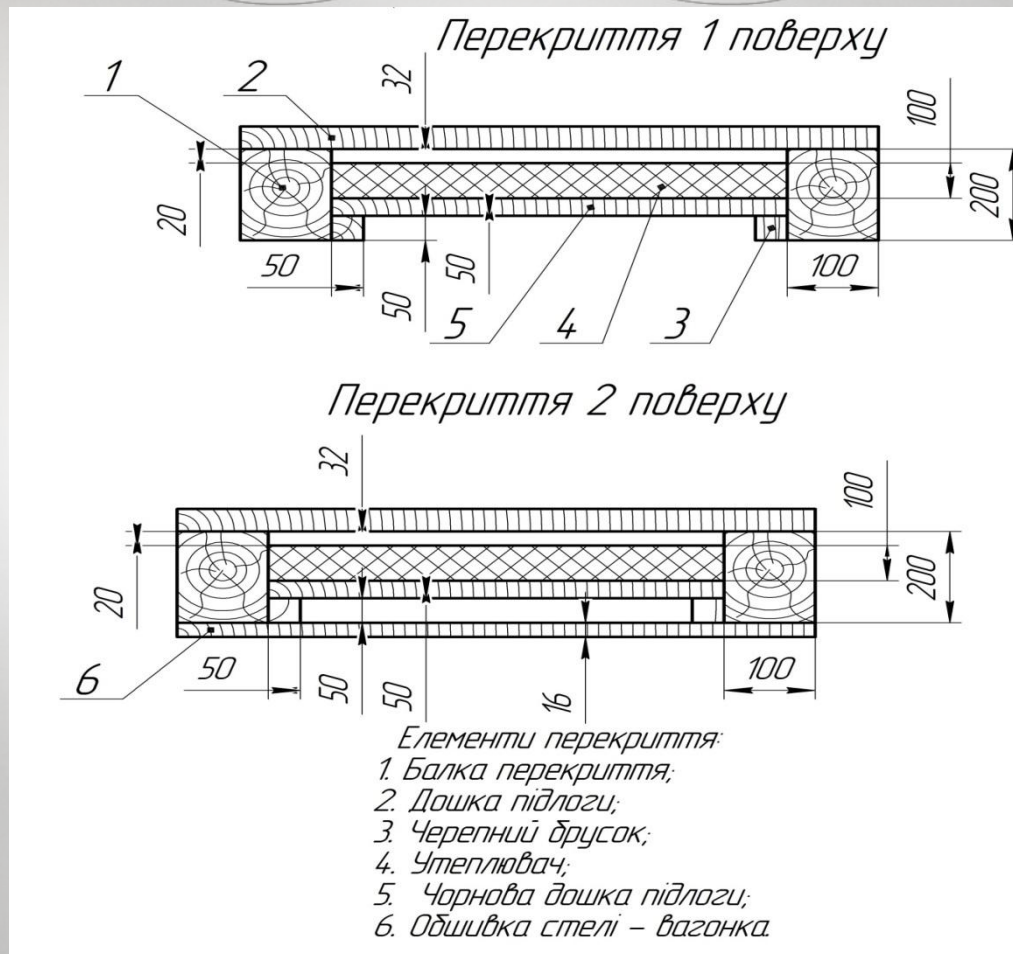
*Горизонтальний перерізу фундаменту*

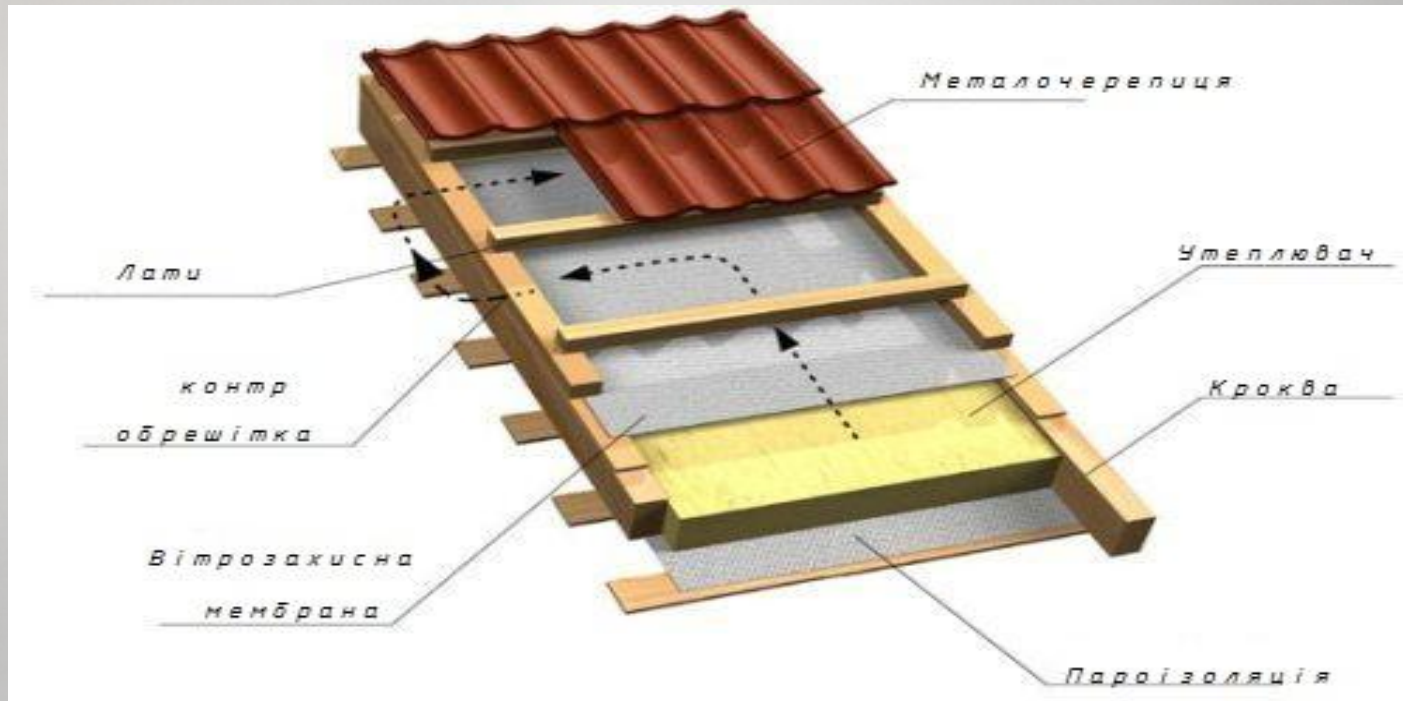


Переріз стінового  
елементу









*Елементи і матеріали дахового перекриття*



# **ОХОРОНА ПРАЦІ**

---

*4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОЧОГО ПРОСТОРУ*

*4.2 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО  
СЕРЕДОВИЩА*

# ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

*Кошторис виробничої собівартості дерев'яного котеджу*




*Таблиця 16*

| <i>№ п/п</i> | <i>Статті витрат</i>                                                                                                                       | <i>На котедж<br/>тис.грн</i> | <i>1м<sup>2</sup>,<br/>тис.грн</i> |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| <b>1</b>     | <b>2</b>                                                                                                                                   | <b>3</b>                     | <b>4</b>                           |
| 1            | Прямі матеріальні витрати                                                                                                                  | 715,56                       |                                    |
| 2            | Прямі витрати на оплату праці<br>(основних виробничих робітників)                                                                          | 207,51                       |                                    |
| 3            | Відрахування на загальнообов'язкове<br>соціальне страхування)38,4% від<br>прямих витрат на оплату праці<br>основних виробничих робітників) | 79,6                         |                                    |
| 4            | Розподілені загальновиробничі<br>витрати                                                                                                   | 81                           |                                    |
| 5            | Виробнича собівартість                                                                                                                     | 1083,67                      |                                    |
| 6            | Придіток до оподаткування                                                                                                                  | 216,73                       |                                    |
| 7            | Відпускна ціна без ПДВ                                                                                                                     | 1300,4                       | 8,102                              |

# ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Порівняльна оцінка економічності, екологічності, естетичності житла за варіантами

Таблиця 17

| Ознаки        | Варіанти                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Оциліндрована колода                                                              | Профільований брус                                                                 | Блоки(газобетонні і газосилікатні)                                                  | Цегла                                                                               |
|               |  |  |  |  |
| <b>1</b>      | <b>2</b>                                                                          | <b>3</b>                                                                           | <b>4</b>                                                                            | <b>5</b>                                                                            |
| Економічність | + + +                                                                             | + +                                                                                | + +                                                                                 | +                                                                                   |
| Екологічність | + + +                                                                             | + +                                                                                | + +                                                                                 | +                                                                                   |
| Естетичність  | + + +                                                                             | + + +                                                                              | +                                                                                   | +                                                                                   |
|               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| № п/п         | Варіанти                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|               | Оциліндрована колода                                                              | Профільований брус                                                                 | Блоки                                                                               | Цегла                                                                               |
| <b>1</b>      | <b>2</b>                                                                          | <b>3</b>                                                                           | <b>4</b>                                                                            | <b>5</b>                                                                            |
| Ціна, \$      | 30,000 – 45,000                                                                   | 40,000 – 50,000                                                                    | 40,000 – 50,000                                                                     | 80,000 – 100,000                                                                    |

*Отже, за результатами даних розрахунків і аналізом порівняльної оцінки можемо сказати, що розроблений нами проект дерев'яного котеджу з оциліндрованої колоди для сезонного проживання принесе хороший прибуток для фірми, який становитиме – 216 тис. грн.*

*Також котедж має багато переваг і хороші оцінки в порівнянні з іншими будівлями, які призначені для сезонного проживання.*

*Наш проект потрібно впроваджувати для будівництва, тому, що він матиме хорошу конкурентоспроможність на ринку серед інших будівель.*



## **Висновок**

*В даній бакалаврській роботі мною було розроблено комплекс технічних рішень та необхідний пакет графічних матеріалів, для того, щоб змонтувати проєктований котедж.*

*Було пораховано кількість матеріалів і сировини для зведення коробки будівлі. Для виготовлення проєктованого будинку потрібно 57,350 м<sup>3</sup> оциліндрованих колод діаметром 200 мм.*

*В охороні праці охарактеризовано робоче місце, де проєктувалася дана будівля, а також охарактеризовано умови навколишнього середовища в яких перебував під час проєктування.*

*Порахував вартість будинку. Виходячи з цін на дерев'яне житло і матеріали на нього ціна даного котеджу становить 1300,4 тис. грн., а 1м<sup>2</sup> житла - коштуватує 405 \$*

*Це робить проєкт конкурентноспроможним на Українському ринку дерев'яного домобудування.*

*З поставленим завданням я вважаю справився.*

**P.S.** Було цікаво розробляти проект дерев'яного котеджу з оциліндрованої колоди для сезонного проживання.

- Дізнався багато цікавої інформації у галузі домобудування.
- Навчився працювати і вдосконалив свої знання і вміння в програмах, які допомогли мені спроектувати даний котедж.

Спасибі усім хто долучився і допоміг виконати мені бакалаврську роботу.

1. *Учіться, брати мої, думайте, читайте, чужого навчайтесь й свого не цурайтесь. Т.Г.Шевченко*
1. *Чим більше знаси, тим більше можеш. Е. Абу*
2. *Уранці, коли пробуджуєшся, спитай себе: «Що я маю зробити?» Увечері, перше ніж заснути: «Що я зробив?» Піфагор*
3. *Для вченої й освіченої людини ЖИТТІ — значить мислити. Цицерон*
4. *Освіта — скарб! Праця — ключ до нього! П. Буаст*

**Керівник бакалаврської роботи:**

**Щупаківський Р.Б.**

**Виконав:**

**Студент гр. ДТС – 21**

**Керод М.М.**



Дякую за

**УВАГУ!!!**